

GENO® Feinfilter
FM 50, FM 80
FM 100, FM 150, FM 200
Kalt-, Warm- und Kühlwasserausführung

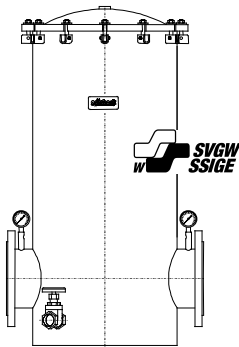


Abb. 1: Feinfilter FM



Abb. 2: Ersatzfilterkerzen FM

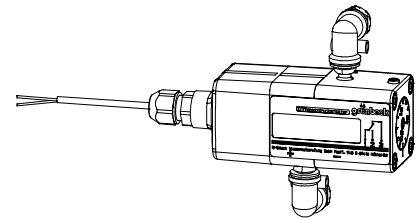


Abb. 3: Differenzdruckschalter

Verwendungszweck

Die GENO®-Feinfilter FM sind zur Filtration von Trink- und Brauchwasser bestimmt. Sie schützen die Wasserleitungen und die daran angeschlossenen wasserführenden Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch ungelöste Verunreinigungen (Partikel), wie z.B. Rostteilchen, Sand usw.

Die GENO®-Feinfilter FM können auch zur Filtration von Brunnenwasser eingesetzt werden. Für Prozess-, Kesselspeise-, Kühl- und Klimawasser sollten sie nur im Teilstrom eingesetzt werden. Die GENO®-Feinfilter sind ausschließlich für den Einsatz im Druckbereich geeignet.

Die Filter sind nicht geeignet für Öle, Fette, Lösungsmittel, Seifen und andere schmierende Medien und auch nicht zur Abscheidung wasserlöslicher Stoffe.

Arbeitsweise

Das Rohwasser strömt durch den Rohwassereingang in den Filterbehälter ein und dringt dann von außen nach innen durch die Filterkerzen zum Reinwasserausgang. In Abhängigkeit von ihrer Größe und bedingt durch die spezielle Strömungsführung setzen sich die groben Fremdpartikel zuerst am Boden des Filterbehälters ab.

Die übrigen Fremdpartikel mit einer Größe > 50 µm (= 0,050 mm) werden an der Außenseite der Filterkerzen zurückgehalten. (Sonderausführung > 100 und > 500 µm). Die Standzeit der Filterkerzen ist abhängig vom Verschmutzungsgrad des Wassers. Sie müssen gewechselt werden, wenn infolge ihrer zunehmenden Verschmutzung der Wasserdruck im Leitungsnetz für den Verwendungszweck nicht mehr ausreicht oder wenn ein Differenzdruck von max. 0,8 bar erreicht ist.

Unabhängig vom Verschmutzungsgrad ist der Wechsel jedoch spätestens nach halbjähriger Betriebszeit vorzunehmen (gemäß DIN 1988, Teil 8).

Der Differenzdruck kann aus den Anzeigen am roh- und reinwasserseitigen Manometer ermittelt werden. Mit dem als Sonderzubehör lieferbaren Differenzdruckschalter kann bei erreichtem Differenzdruck ein Meldesignal abgegriffen werden. Bei Einsatz dieser Einheit kann der erforderliche Filterkerzenwechsel über den zugehörigen elektrischen Kontaktgeber optisch oder akustisch als Fernanzeige signalisiert werden.

Das bedienungsfreundliche Verschlussystem ermöglicht einen problemlosen, zügigen Filterkerzenwechsel mit nur kurzer Betriebsunterbrechung.

Differenzdruckschalter

Empfehlenswert bei gewünschtem Anschluss an eine zentrale Leitwarte. Mit optischer Anzeige des Differenzdrucks und elektrischem Kontaktgeber (potentialfrei) für optische oder akustische Signalisierung eines erforderlichen Filterkerzenwechsels für Anschluss an Rohwassereingang und Reinwasserausgang des Filters.

Aufbau

Filterbehälter aus Edelstahl, innen und außen kunststoffbeschichtet. Höhengleicher Rohwassereingang und Reinwasserausgang (Flanschanschluss PN 10 nach DIN 2642).

Bedienungsfreundliches Verschlussystem, manuell bedienbarer Be-/Entlüfter; Entleerung mit Absperrventil. Filterkammer aus Kunststoff (ab FM 100 aus VA) mit druckfesten Gewebe-/Stützkörpern für die Filterkerzen; Filterkerzen aus verrottungsbeständigem Polyester-Filzgewebe (Anzahl: siehe "Technische Daten/Maße");

je ein roh- und reinwasserseitiges Manometer zur Feststellung des Verschmutzungsgrades.

Alle wasserberührten Teile entsprechen den Anforderungen des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzes (LFGB).

Lieferumfang

GENO®-Feinfilter FM komplett, mit zwei Manometern, Be-/Entlüfter und Entleerungsventil.

Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen sind nicht im Lieferumfang.

Zubehör

Differenzdruckschalter

Mit elektrischem Kontaktgeber (Schalt- punkt 0,16 – 1,6 bar stufenlos einstellbar für optisches oder akustisches Fernsignal.

Bestell-Nr. 102 870

Anschlussverlängerungsset

für FM 150 – FM 200

Bestell-Nr. 102 850

Ersatzfilterkerzen (50 µm)

Satz für FM 50 -FM 150

Verpackungseinheit:
2 Stück im Umkarton
Filtergewebe aus verrottungsbeständigem Polyesterfilz,
Kerzenlänge: 362 mm

Bestell-Nr. 103 070

Ersatzfilterkerzen (500 µm)

Satz für FM 50 -FM 150

Verpackungseinheit:
2 Stück im Umkarton
Filtergewebe aus Edelstahl
Kerzenlänge: 362 mm

Bestell-Nr. 103 111

Ersatzfilterkerzen (50 µm)

Satz für FM 200

Verpackungseinheit:
28 Stück im Umkarton
Filtergewebe aus reißfestem Polyester,
Kerzenlänge: 362 mm
Bestell-Nr. 103 153

Ersatzfilterkerzen (100 µm)

Satz für FM 200

Verpackungseinheit:
14 Stück im Umkarton
Filtergewebe aus reißfestem Polyester,
Kerzenlänge: 362 mm
Bestell-Nr. 103 150

Ersatzfilterkerzen (500 µm),

Satz für FM 200

Verpackungseinheit:
14 Stück im Umkarton
Filtergewebe aus VA,
Kerzenlänge: 710 mm (= Doppellg.)
Bestell-Nr. 103 151

**Ersatzdichtung für
Edelstahlfilterkerzen**

Verpackungseinheit:
2 Stück im Umkarton
Bestell-Nr. 102 655

Einbauvorbereitungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien (z.B. WVU, DIN, DVGW bzw. ÖVGW oder SVGW) und technische Daten sind zu beachten.

Der Einbauort muß frostsicher sein. Außerdem sollte ein Kanalschluss (Bodenablauf) vorhanden sein. Die Filter sollten gemäß ihrer Nennweite in gleichdimensionierte Rohrleitungen eingebaut werden.

Bauteile über der vorgesehenen Einbaustelle müssen in ausreichendem Abstand eingebaut sein, um ein problemloses Auswechseln der Filterkerzen zu ermöglichen.

In Fällen, in denen auch während des Filterkerzenwechsels die Wasserversorgung aufrechterhalten werden muß, ist entweder der Einbau eines Filters mit geringerer Durchflussleistung in die Umgehungsleitung erforderlich oder die Parallelschaltung von 2 GENO®-Feinfilter FM (evtl. mit je 50% der max. Durchflussleistung) empfohlen.

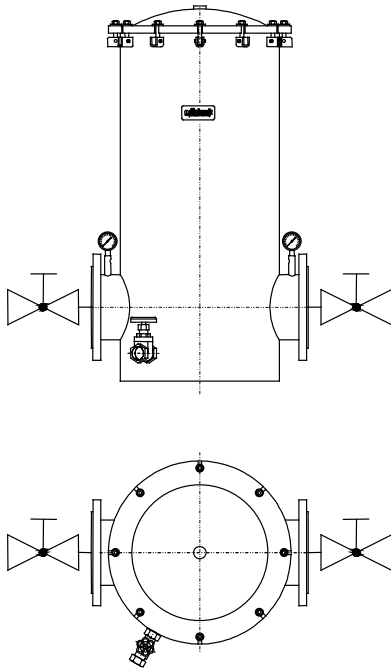


Abb. 4: Einbauschema

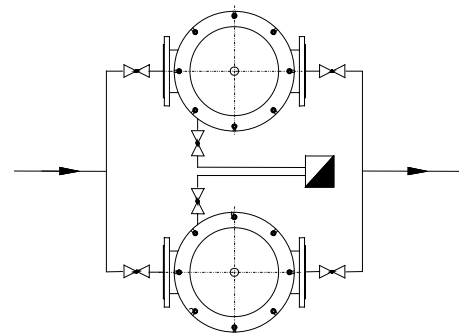


Abb. 5: Parallelschaltung

Technische Daten	GENO®-Feinfilter FM				
	50	80	100	150	200
Anschlussdaten					
Anschlussnennweite [DN]	50	80	100	150	200
Leistungsdaten					
Durchflussleistung bei 0,2 bar Δp [m ³ /h]	30	50	70	150	280
Filterfeinheit Kalt-, Warmwasser / Kühlwasser [μ m]	50 / 500				
Nenndruck (PN) [bar]	Kaltwasser			10	
	Warmwasser			6	
Maße und Gewichte					
A Einbaulänge ohne Gegenflansche nach DIN 2642 [mm]	360	360	484	690	690
B Wandabstand min. bis Mitte Anschluss [mm]	150	150	190	300	300
C Bauhöhe über Mitte Anschluss [mm]	500	500	525	597	956
D Bauhöhe UK-Filter bis Mitte Anschluss [mm]	190	190	160	233	234
E Gesamthöhe	690	690	685	830	1190
F Ausbaumaß der Filterkerze	500	500	500	600	900
Filterkerzen (Anzahl)	2	3	6	14	28
Betriebsgewicht, ca. [kg]	37	38	78,5	255	327
Leergewicht, ca. [kg]	18	19	49	100	124
Prüfzeichen/Zertifizierungszeichen					
SVGW-Zertifikat-Nr. (nur für Kaltwasserausführung)	7906 - 666				
Umweltdaten					
Wasser-/Umgebungstemperatur max. [°C]	Kaltwasser			30/40	
	Warmwasser			90/40	
Betriebsdruck bei Wassertemperatur max. [bar/°C]	Kaltwasser			10/30	
	Warmwasser			6/90	
Zulässiger Differenzdruck max. [bar]	0,8				
Bestell-Nr. (Kaltwasserausführung)	102 100	102 200	102 300	102 400	102 500
Bestell-Nr. (Warmwasserausführung)	102 110	102 210	102 301	102 401	102 501
Bestell-Nr. (Kühlwasserausführung)	102 170	102 270	102 370	102 470	102 570

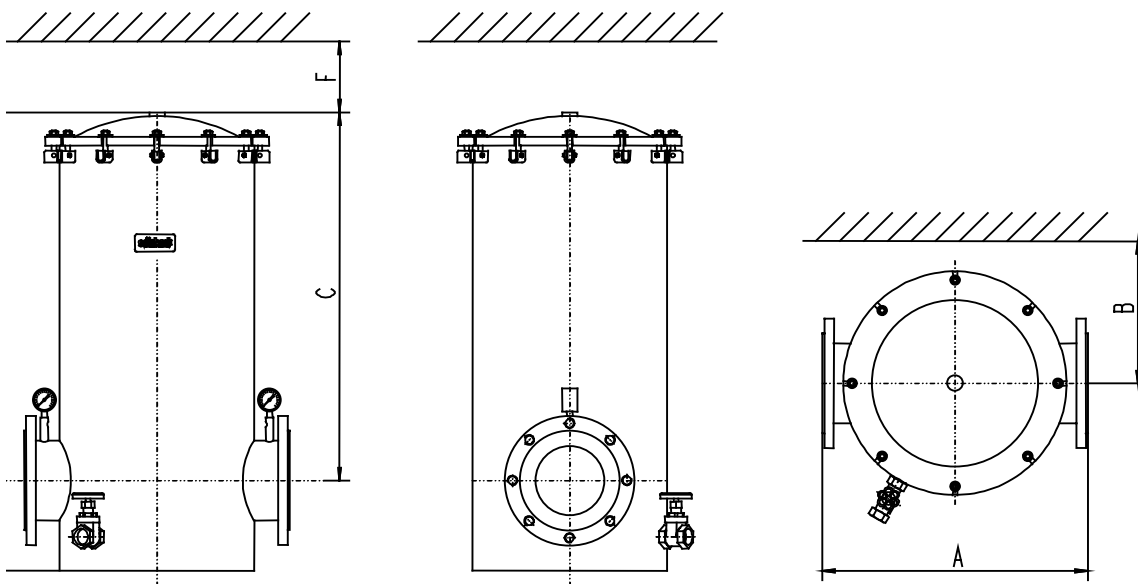


Abb. 6: Maßzeichnung